



## Les structures de cuisson à sole perforée

Yves Garidel,

### ► To cite this version:

| Yves Garidel,. Les structures de cuisson à sole perforée. 2011. halshs-00593760

**HAL Id: halshs-00593760**

**<https://shs.hal.science/halshs-00593760>**

Preprint submitted on 17 May 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## LES STRUCTURES DE CUISSON À SOLE PERFORÉE

Les fragments d'argile cuite, de torchis, de chenêts, de soles perforées mis à jour dans les habitats de l'Age du Bronze et du premier Age du Fer, se révèlent d'interprétation difficile. Leur extrême fragmentation et leur altération dues à une cuisson insuffisante, mais parfois aussi à une surcuisson, interdisent le plus souvent tout remontage.

Depuis la découverte et la reconstitution du four de Sévrier (1), daté de l'Age du Bronze final et attribué à la cuisson des poteries, il est tentant de considérer les fragments de soles percées comme appartenant à des structures de même type et de même destination.

Cette interprétation ne fait pas l'unanimité et certains chercheurs considèrent que de semblables fours ont pu servir :

- à la cuisson au ralenti sur des braises ;
- à la conservation des aliments par boucanage ;
- à la torréfaction des céréales.

Un four est-il nécessaire pour de telles opérations ?

- La cuisson au ralenti sur des braises s'effectue sans problème sur n'importe quel foyer domestique organisé à même le sol ;
- le grillage des céréales se réalise aisément sur une simple plaque-foyer en argile. Après y avoir fait un feu vif, celle-ci est balayée afin de la débarrasser des braises et des cendres, les céréales y sont répandues en faible épaisseur et remuées à l'aide d'un petit balai pour éviter qu'elles ne se carbonisent. On peut également utiliser cette plaque-foyer pour y cuire des galettes.
- Le boucanage enfin ne nécessite que l'usage de claies placées au-dessus de foyers fuligineux. La dessication au soleil peut compléter cette opération ou se substituer au fumage. Jusqu'à une date récente

(1950 environ), les habitants de Tartone, Vallée de Clumanc (Alpes de Haute-Provence), conservaient la viande de mouton, en la faisant sécher au soleil après l'avoir découpée en fines lanières. Cette méthode des plus simples en assurait la conservation pour tout l'hiver (2).

Est-il nécessaire d'avoir un four pour cuire des poteries ? Jusqu'à l'Age du Bronze, le four tel qu'il nous apparaît à Sévrier semble inconnu. Les cuissons s'effectuaient sur le sol ou en légère fosse, en feu ouvert, oxydant, qui donne aux vases des teintes claires, ou en feu fermé, en meule pour l'obtention de poteries de teinte noire.

Ces modes de cuisson bien maîtrisés donnent des céramiques de bonne qualité, le matériel archéologique le démontre assez ! Pourtant ces méthodes présentent plusieurs inconvénients : le matériel à cuire est en contact direct avec le combustible, et en cas de mauvais contrôle du feu, les poteries subissent des chocs thermiques pouvant occasionner des dommages graves (casse, fêlures, cupules). Il est également difficile d'obtenir avec ces modes de cuisson des poteries de teinte uniforme :

- en cuisson fermée, un défaut d'étanchéité de la meule provoquera une décarburation des poteries qui seront insuffisamment noires, ou présenteront des taches claires ;

- en feu ouvert, oxydant, le contact des pots avec le combustible provoquera des taches plus ou moins noires, appelées à tort "coup de feu" et qui sont en fait des "coups d'enfumage".

Il est pourtant possible de tourner ces difficultés.

Pour obtenir des céramiques de teinte noire, on coiffe celles-ci de vases plus grands. Les poteries contenues, en contact direct avec le combustible de la base du foyer, vont cuire dans une atmosphère saturée de fumées et de goudrons, et seront donc d'un noir profond.

Les vases contenant seront également noirs à l'intérieur, mais leur extérieur sera de teinte claire, plus ou moins taché de sombre.

Pour l'obtention de teintes claires uniformes, les vases concernés seront placés dans les grands récipients, dont l'ouverture tournée vers le haut sera obturée par une autre poterie afin d'éviter que des brandons



ne tombent à l'intérieur. Dans ce cas, les vases contenus, isolés des flammes et des fumées vont présenter une teinte claire unie, à la condition toutefois que leur pâte de constitution et celle des vases qui les contiennent ne recèle pas de matière organique, qui, en se carbonisant, provoquerait des taches plus ou moins noires.

Ces méthodes présentent aussi des défauts : la production est faible, mais beaucoup plus grave, la cuisson des poteries est inégale ; en effet, le vase contenant jouant le rôle d'écran, la poterie contenue sera sous cuite quand le contenant sera bien cuit : tandis que le contenant devra subir une surcuisson pour que le vase contenu soit correctement cuit. Malgré les limites et les défauts de ces méthodes, le principe du four est acquis : cuisson de poteries dans un milieu clos, qui peut être, à volonté, exempt ou au contraire chargé de fumées. Il reste à améliorer le système pour cuire un plus grand nombre de vases, et à réduire l'effet d'écran du contenant. Ces conditions sont réunies dans le four de Sévrier, qui dans son apparente simplicité se révèle bien élaboré, et très proche des fours grecs des VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> siècles.

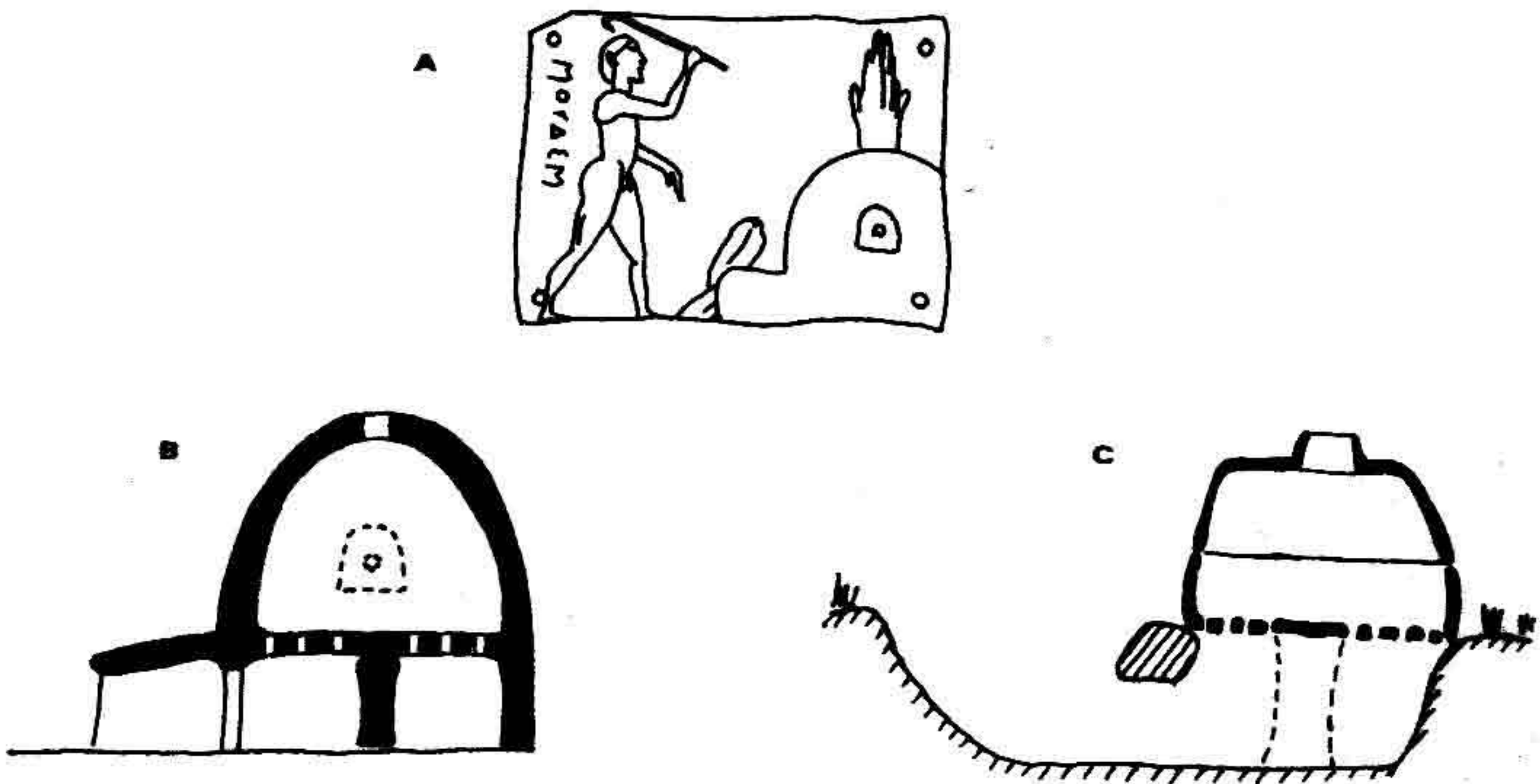


fig. 1.

- A. Four de potier grec d'après une tablette corinthienne du VI<sup>e</sup> s. (Musée du Louvre).
- B. Coupe d'un four de potier grec.
- C. Coupe du four de Sévrier (Haute-Savoie) (D'après A. BOCQUET et J. P. COUREN, 1974).

### CARACTERISTIQUES DU FOUR GREC ET DU FOUR TYPE SEVRIER

#### Four grec :

1. diamètre du laboratoire : 1m - 1,50m ;
2. alandier relativement long ; 50 à 80 cm .
3. laboratoire non démontable, d'où :
  - 3a. bouchelet pour l'enfournement et le défournement des céramiques ;
  - 3b. regard dans la porte du bouchelet ;
4. ouverture au sommet du laboratoire, dépourvue de cheminée.

#### Four de Sévrier :

1. diamètre du laboratoire : 0,70m ;
2. alandier très court (surcuïsson d'une partie de la sole et de la partie interne correspondante, de la paroi) ;
3. laboratoire démontable, d'où :
  - 3a. absence de bouchelet ;
  - 3b. regard ogival percé dans la paroi du laboratoire ;
4. ouverture au sommet du laboratoire pourvue d'une courte cheminée.

### PRINCIPE DU FONCTIONNEMENT D'UN FOUR A TIRAGE ASCENDANT

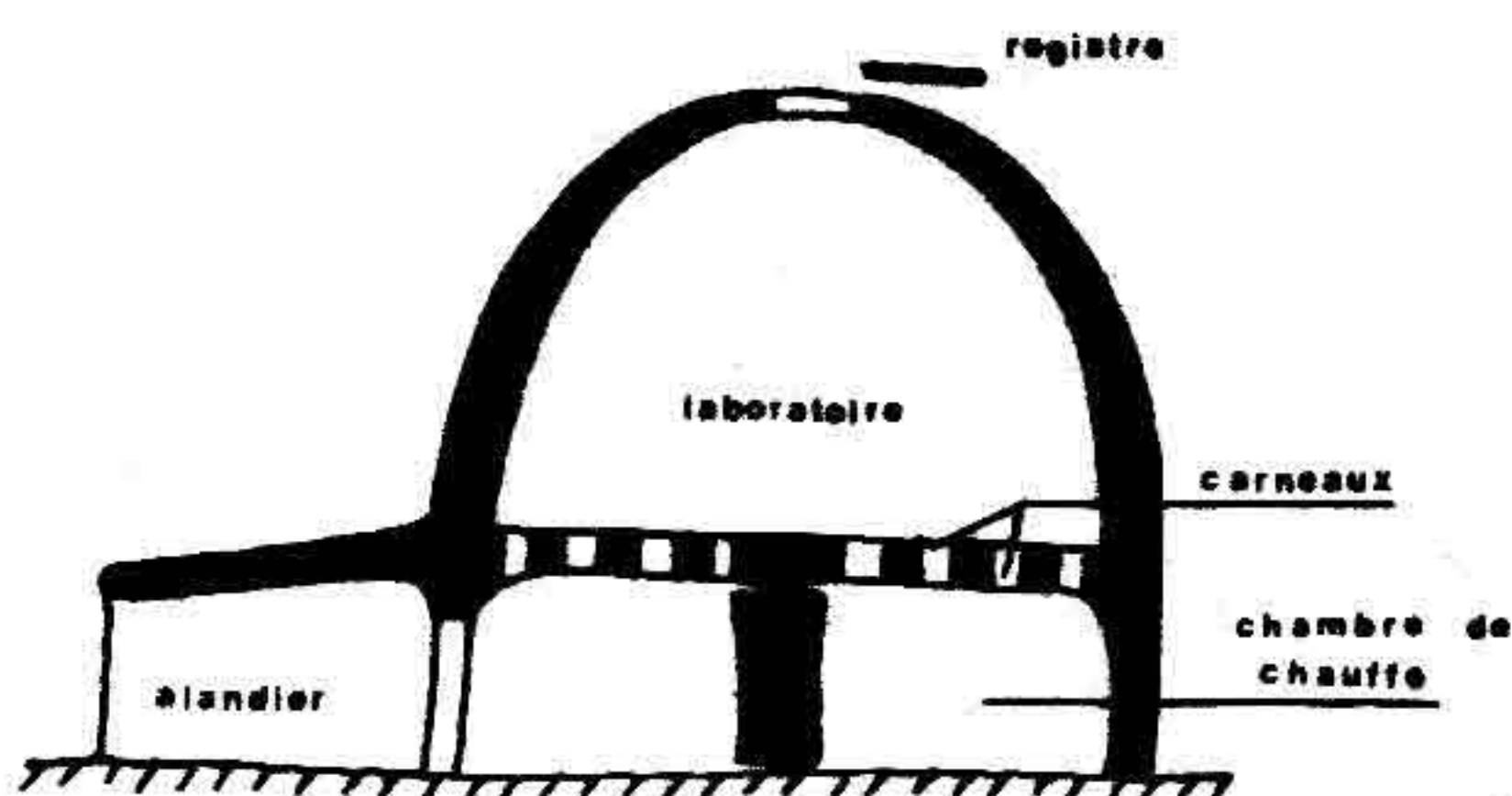


Figure 2



Le four de potier se compose de trois parties essentielles :

- l'alancier ;
- la chambre de chauffe ;
- la chambre de cuisson ou laboratoire.

Le feu est entretenu dans la partie antérieure de l'alancier qui se présente sous la forme d'un conduit plus ou moins long. Les gaz brûlants vont y circuler pour se rassembler dans la chambre de chauffe. De là, ils pénètrent dans la partie supérieure, le laboratoire, par l'intermédiaire des carneaux, perforations pratiquées dans la sole qui constitue la base du laboratoire. Les poteries à cuire qui composent la fournée sont posées sur la sole. Une ouverture au sommet du laboratoire permet l'évacuation des gaz et assure au tirage ascendant dit aussi tirage direct. Une autre ouverture, le regard, est aménagée soit dans la paroi du laboratoire, soit dans la porte du bouchelet qui sert à l'enfournement et au défournement. Le tirage se règle en ouvrant ou fermant l'alancier, mais aussi l'orifice supérieur, à l'aide d'un registre.

Ces comparaisons étant faites, et le fonctionnement théorique établi, encore reste-t-il à prouver que ce type de four est non seulement utilisable pour la cuisson des poteries mais encore, qu'il présente des avantages sur la cuisson en feu ouvert. Pour cela, la meilleure façon sinon la plus facile nous paraît être la méthode expérimentale.

#### Expérimentations.

En 1976, notre collègue Ph. Andrieux, se référant au four de Sévrier, construit un four expérimental dans lequel il réalise la cuisson de 17 poteries (3).

Dans son principe, cette expérience est d'un très grand intérêt, mais ne peut être retenue comme élément de comparaison étroite pour plusieurs raisons :

- le montage du four au colombin est effectué sur une armature de bois, absente à Sévrier ;

- la forme générale du four expérimental ne respecte pas celle de son modèle archéologique ;
- le regard est supprimé ; ! ?
- l'ouverture supérieure est maintenue, mais sa cheminée supprimée. !

De plus, la fournée comprend des "poteries fraîches", ce qui est contraire aux règles les plus élémentaires de la cuisson et va entraîner un allongement considérable du temps de cuisson (52 heures au total), d'où une consommation accrue de combustible. En fin d'expérience, les poteries sont cuites mais présentent des colorations inégales allant du rouge au gris. Cette expérience prouve qu'il est possible de cuire des poteries dans un four, sans en démontrer aucun avantage.

Expérimentation personnelle : N° 1.

En 1985, nous avons <sup>tenté</sup> ~~tenu~~ une expérience de même type, mais liée étroitement à la fouille du BAU dou DRAI, à Gréolières, Alpes-Maritimes, (responsable T. Legros, Aix-en-Provence). Ce site de plein air, daté de l'Age du Bronze final III, livre outre un très abondant matériel céramique, de nombreux fragments de soles percées, torchis, tores, argile cuite, calcaire rubéfié et deux fragments de moules en grès, le tout inclus dans des couches cendreuseuses d'une puissance de 0,80m environ.

Il semble que nous soyons en présence d'une aire d'activités liées au feu : production de céramiques et fonte de bronze. Les argiles utilisées par les occupants du site sont de deux types, une argile glauconieuse\* pour la réalisation des poteries, aussi bien les vases de stockage que la vaisselle fine, et une argile calcaire maigre pour la confection des autres éléments cités. Les poteries sont dégraissées par de la calcite filonienne, le reste du matériel présente les traces d'un dégraissant végétal, sauf les fragments de plaques de foyers domestiques exempts de tout dégraissant.

Les fragments de fours découverts ont permis des remontages partiels ce qui nous permet de dire qu'ils étaient conçus sur le principe du four de Sévrier : une cuve cylindrique, dont le fond est percé de trous circulaires de 0,02m - 0,03m, et une partie tronconique venant s'adapter

\* Canonnières Albien Critérié finist.



sur cette cuve, le tout constituant le laboratoire. Un autre fragment comportant une partie de l'ouverture supérieure du laboratoire appartient à un four construit en dôme.

Pour cette première expérience, nous avons opté pour un compromis : respecter scrupuleusement la morphologie du four de Sévrier, en adaptant ses dimensions à celles des fragments de fours trouvés en fouille : épaisseur moindre des parois (0,01m - 0,02m) diamètre légèrement inférieur également (0,55m).

Nous avons travaillé les mêmes argiles qu'utilisaient les occupants du Bau dou Draï, les gites ayant été repérés à une centaine de mètres de la fouille.

#### Construction du four et mise en place :

L'argile est dégraissée avec de l'herbe sèche. L'aspect fragmenté des traces de végétaux observés sur le matériel archéologique nous avait fait supposer l'utilisation d'un fumier d'herbivore, mais l'utilisation d'herbes ayant servi de jonchée dans un cabanon, nous a permis d'obtenir la même fragmentation.

Le mélange argile-dégraissant s'effectue avec une argile très humide, les végétaux représentant la moitié du volume de l'argile. Une tranchée de 1,50m de long, 0,80m de large et 0,45m de profondeur est creusée et ses parois étayées par un muret de pierres sèches. Une extrémité est alors comblée de pierrailles sur laquelle est étalée de la terre, puis de l'herbe sèche. Le comblement se trouvant alors au niveau du sol, le four est édifié sur cet emplacement.

La sole est réalisée par ajouts de pâte battue au poing, jusqu'à l'obtention d'une plaque de 0,60m de diamètre, pour une épaisseur de 0,04m environ.

Le montage de la paroi inférieure s'effectue à l'aide de colombins de 0,40m de long et 0,04m de diamètre environ qui sont étirés et pincés lors du montage pour obtenir une paroi de 0,03m environ. Les épaisseurs et le diamètre du four sont majorés par rapport aux dimensions finales souhaitées car il faut tenir compte du retrait de la pâte lors de sa



dessication. Après un temps de séchage, la sole est percée à l'aide d'un bâton enfoncé verticalement dans la pâte. Le bord de la paroi est cendré afin d'éviter tout collage, et le reste du four monté au colombin, y compris sa partie supérieure horizontale. Après un autre temps de séchage, la cheminée est à son tour édifiée au colombin. Le regard est ouvert à l'aide d'une lame, et un bouchon destiné à son obturation rapidement modelé : il comporte une feuilure<sup>la</sup> permettant de se maintenir en place, et une préhension en languette afin de pouvoir le manipuler aisément en cours de cuisson. Le four terminé est alors abrité sous des branchages pour le soustraire aux courants d'air et à l'action directe du soleil. Malgré les fortes chaleurs du mois de juillet, le séchage dure une dizaine de jours.

Le four présente alors plusieurs déformations :

- léger affaissement de la partie supérieure horizontale dû en partie au poids de la cheminée ;
- gauchissement de la partie tronconique du laboratoire qui ne s'ajuste plus parfaitement à la cuve ;
- fissures dans les parois du laboratoire ;
- fissures de la sole la traversant dans toute son épaisseur et reliant plusieurs carneaux entre eux.

Malgré cela, le four semble suffisamment résistant. La chambre de chauffe est alors désobstruée et une colonnette de 0,48m de hauteur, 0,18m de diamètre, modelée dans la même pâte que le four, est mise en place afin de soutenir la sole en son milieu. Une provision de pâte maléable est conservée pour effectuer les lutages nécessaires.

Composition de la fournée : une dizaine de poteries, copies de matériel trouvé en fouille (jattes, vases à col, assiettes), réalisées, certaines à l'aide de l'argile utilisée par les potiers du Bau dou Draï, les autres \* avec une argile de grotte, étrangère au site, ceci en raison des difficultés à s'approvisionner en argile glauconieuse. Les poteries sont dégraissées à l'aide de calcite filonienne locale.

L'enregistrement des températures se fait à l'aide d'un pyromètre à couples chromel-alumel.

Trois sondes sont mises en place :

\* argile riche en fer, manganèse et silice.

- sonde n° 1 dans la chambre de chauffe, sur le sol, derrière la colonnette de soutènement ;
- sonde n° 2 dans le laboratoire ;
- sonde n° 3 en sortie de cheminée.

Afin de tester les possibilités de conduite de la cuisson sans autres repères que les fumées et les observations faites par le regard, nous décidons de ne pas avoir accès au pyromètre. Celui-ci est tenu par une aide chargée de relever les températures à intervalles réguliers. Le four non cuit est chargé, et la partie supérieure du laboratoire mise en place sur un boudin de pâte devant assurer l'étanchéité :

#### Cuisson :

La totalité de l'opération dure 7h25mn.

Les températures données ci-dessous ne concernent que le laboratoire. Les températures relevées dans l'alandier et en sortie de cheminée sont inférieures de 100° c et 80°c en moyenne par rapport à celle du laboratoire.

Le préchauffage réalisé avec un petit feu de brindilles et d'herbes sèches débute à 9h05 et dure 35 minutes. La température atteinte est alors de 155°c et une épaisse fumée blanche se dégage par la cheminée. Le foyer est alors légèrement repoussé dans l'alandier et alimenté à l'aide de branches de bois mort (cornouiller sanguin) de 0,04m - 0,05m maximum. A chaque recharge du foyer, la température baisse de quelques degrés pour s'élever à nouveau lorsque les branches s'enflamment. La fumée qui s'échappe par la cheminée est assez noire. L'alimentation du foyer dure 45 Minutes, puis l'alandier et la cheminée sont obturées à l'aide de plaques de pâte préparées à l'avance et le regard fermé et luté. La température qui est alors de 475°c va se maintenir pendant 15 minutes puis décroître progressivement. A 16h30, la température dans le laboratoire n'est plus que de 80°c. Le pyromètre est débranché et le four est ouvert.

#### OBSERVATIONS :

A l'ouverture du four, les poteries et l'intérieur du laboratoire sont



recouverts d'une fine pellicule de cendres grises. Les poteries sont de teinte noire homogène sauf une assiette qui présente deux petites taches plus claires. Le four n'a pas subi de dommages notables. La partie antérieure de la sole et la portion correspondante de la paroi de la cuve présentent une forte cuisson. La sole est de couleurs dégradées allant du rouge pour la partie la plus cuite au beige pour le reste. Le couvercle n'a pas subi de changement notable de couleur si ce n'est l'enfumage intérieur. La colonnette de soutien a bien résisté, mais présente des fissures dues à un séchage insuffisant lors de sa mise en place. De nombreux fragments provenant des lutages jonchent le sol.

#### CONCLUSION DE CETTE EXPERIENCE.

Le défaut majeur de cette expérimentation apparaît clairement : températures faibles dues à un temps de cuisson trop bref. Pourtant, les céramiques réalisées en argile locale sont suffisamment cuites. Immergées dans l'eau toute une nuit, elles résistent parfaitement et sont utilisées par la suite. Par contre les poteries réalisées en argile de grotte se fragmentent. Il ressort de cette expérience que l'utilisation d'un four est délicate tout au moins pour le novice. Les phases de cuisson respectées : préchauffage - cuisson - refroidissement, il convient encore de tenir compte de la masse du four qui dans une première cuisson va se comporter comme une grosse poterie. Malgré les carences évoquées ci-dessus, conséquence de notre ignorance de ce type de cuisson (n'ayant réalisé jusque là que des cuissons en feu ouvert ou en fosse), quelques points positifs sont à noter :

- absence de casse,
- teinte homogène de toute la fournée,
- conformité absolue des répliques réalisées en argile glauconieuse avec le matériel archéologique du Bau dou Draï.

#### OBSERVATIONS POSTERIEURES A L'EXPERIENCE.

Le four abandonné sous un abri précaire qui s'est affaissé par la suite, a subi deux forts orages successifs qui l'ont largement fissuré et ébréché.

Laissé sur place, en l'état, après un hiver prodigue en intempéries, il n'en reste plus que la quasi totalité de la sole effondrée, la portion de paroi du laboratoire directement soumise à l'action du feu, la colonnette de soutien, des fragments divers et un morceau de la cheminée. La totalité des débris représente encore un volume important (deux cagettes). La colonnette se brise lors de son prélèvement et certains de ses fragments trouvés en fouille pourraient être attribués à des "chenêts". Il est impossible d'identifier précisément la plupart des débris recueillis qui se révèlent généralement inremontables. Cette extrême dégradation est due bien sûr à une cuisson insuffisante. Seules les parties directement soumises aux flammes sont cuites, le reste est simplement dégourdi. Plusieurs cuissons successives auraient cuit peu à peu la totalité du four.

#### Expérimentation n° 2.

En 1987, nous renouvelons l'expérience en nous référant cette fois aux autres éléments de four mis à jour au Bau dou Draï. Le diamètre est plus réduit : 0,50m et la partie supérieure du laboratoire en forme de dôme.

#### Construction du four et mise en place :

Sa construction s'effectue avec les mêmes matériaux et suivant les mêmes principes que pour le four n° 1. Un regard circulaire de petite dimension 0,04m de diamètre est ouvert dans la paroi supérieure du laboratoire. Un bouchon est modelé de la même manière que lors de l'expérience précédente. Le four est cette fois construit sur un lit d'herbes sèches étalées sur le sol. Une tranchée comparable à la précédente est creusée mais seule la chambre de chauffe est étayée par des murets de pierres sèches. Une fois sec, le four est déposé sur son emplacement et une colonnette de soutien de même pâte que le four placée sous la sole. Le four a bien résisté au séchage. La partie supérieure du laboratoire présente une fissure due à des manipulations un peu trop désinvoltes pour ses parois qui ne sont que de 0,01m d'épaisseur... Le four est chargé de sa fournée qui se compose de 24 répliques de poteries trouvées en



fouille : tasses, assiettes, vases à col, bols.

La partie supérieure du laboratoire est mise en place sur un colonbin de pâte servant au lutage. L'enregistrement des températures s'effectue comme pour le four n°1 avec un pyromètre à couple chromel-alumel.

Les trois sondes sont placées :

- 1 dans la chambre de chauffe ;
- 1 dans le laboratoire ;
- 1 en sortie de cheminée.

Pour cette expérience, nous avons accès aux indications du pyromètre tenu par un aide qui relève périodiquement les températures.

#### Cuisson :

La totalité de la cuisson dure 11h 30 mn.

Les températures données concernent le laboratoire. Les températures relevées dans l'alandier et en sortie de cheminée sont inférieures de 100°C et 150°C en moyenne.

Le préchauffage effectué avec un petit feu de brindilles et de feuilles mortes débute à 9h15 et dure 1h15 mn. La température atteinte est de 160°C. Une épaisse fumée blanche s'échappe par la cheminée. Le foyer est repoussé dans l'alandier et alimenté en petites branches de bois mort (chêne) et de la broussaille pendant 2 heures. La température marque un palier de 30 mn à 640°C et une hausse à 660°C tenue pendant 10 mn. Le foyer est alimenté une dernière fois, le regard obstrué, une écuelle posée sur la cheminée de façon non hermétique, et l'alandier fermé à l'aide de plaques de calcaire lutées avec de la pâte mais un passage pour l'arrivée d'air maintenue.

La température baisse progressivement pour n'être plus que de 80°C à 20h45mn. Le pyromètre est débranché.

#### Observations :

A l'ouverture du four, la partie supérieure du laboratoire se brise selon la ligne de fracture observée lors de sa mise en place.

Les poteries et la partie supérieure du laboratoire sont recouverts d'une pellicule de cendres grises et noires.

Les poteries sont de teinte homogène ocre jaune, sauf trois assiettes qui présentent des zones plus sombres sur leur fond externe. Le reste du four n'a pas subi de dommage. La sole de teinte beige clair présente quelques petites fissures superficielles. La colonnette de soutien a bien résisté. Des fragments de lutage jonchent le sol ; ils sont tous d'un noir profond et très fragiles.

#### Conclusion de l'expérience n° 2.

Cette fois, les temps de chauffe ont été augmentés et la température atteinte plus haute.

Le temps de préchauffage a été augmenté car il fallait tenir compte du nombre plus important de poteries, du four lui-même, mais aussi en raison de la température extérieure -5°C.

Bien que la température atteinte dans le laboratoire soit modeste, les poteries sont bien cuites, sonnantes, de teinte homogène et il n'y a pas de casse. Le matériel est en tout point comparable à une catégorie de poteries trouvées au Bau dou Draï. La quantité de bois utilisé est de même valeur que pour une cuisson en feu ouvert ou en meule...

Ces expériences prouvent que l'on peut cuire de façon satisfaisante de la poterie dans les fours à sole perforée de type Sévriér qui sont à notre avis le fruit d'une lente mise au point.

On peut résumer schématiquement une évolution théorique de la cuisson de la poterie de la façon suivante :

- passage de la cuisson sur le sol à la cuisson en fosse dont les parois concentrent et réverbèrent la chaleur, la cuisson en meule dans une fosse accentue ce phénomène et joue déjà le rôle de four primitif. Nous avons vu que parallèlement à ces méthodes, l'isolement de certains pots dans des vases plus grands permet des cuissons de couleur uniforme. Bien évidemment, cette évolution n'est pas linéaire mais les tâtonnements nombreux ont, sans doute, également donné des satisfactions.

A Bellinzana-Castel Grande (Italie) (4) un four daté de l'Age du Bronze moyen et attribué à la cuisson des poteries se présente sous la forme



de deux aires successives toutes deux constituées de blocs et limitées par des dalles de gneiss mises de champ. La première aire, circulaire est destinée au foyer, la seconde, quadrangulaire est séparée de la première par un gradin afin d'éviter que le matériel à cuire soit au contact direct des flammes. Rien ne permet d'imaginer la nature ni la forme de la couverture peut-être temporaire de cette structure qui dans sa conception est sans doute à ~~comparer au~~ <sup>raffranchir des</sup> fours tunnel du monde eurasiatique.

Dans le site de l'Age du Bronze du Holandsberg (5), une structure peut-être ~~à rapprocher~~ <sup>comme par exemple</sup> en partie de la précédente, se présente comme un foyer rectangulaire terminé en abside semi-circulaire, construit en blocs liés à l'argile. La chambre de cuisson, perpendiculaire à la précédente et de forme rectangulaire, comporte en son milieu un épi longitudinal qui supporte une sole perforée.

Plus proches des structures qui nous intéressent, il faut mentionner les fours d'Achenheim daté du Bronze final (6) et de Marlenheim-Fessenheim daté du premier Age du Fer. Tous deux se composent d'une chambre de chauffe et d'une chambre de cuisson comportant une sole perforée.

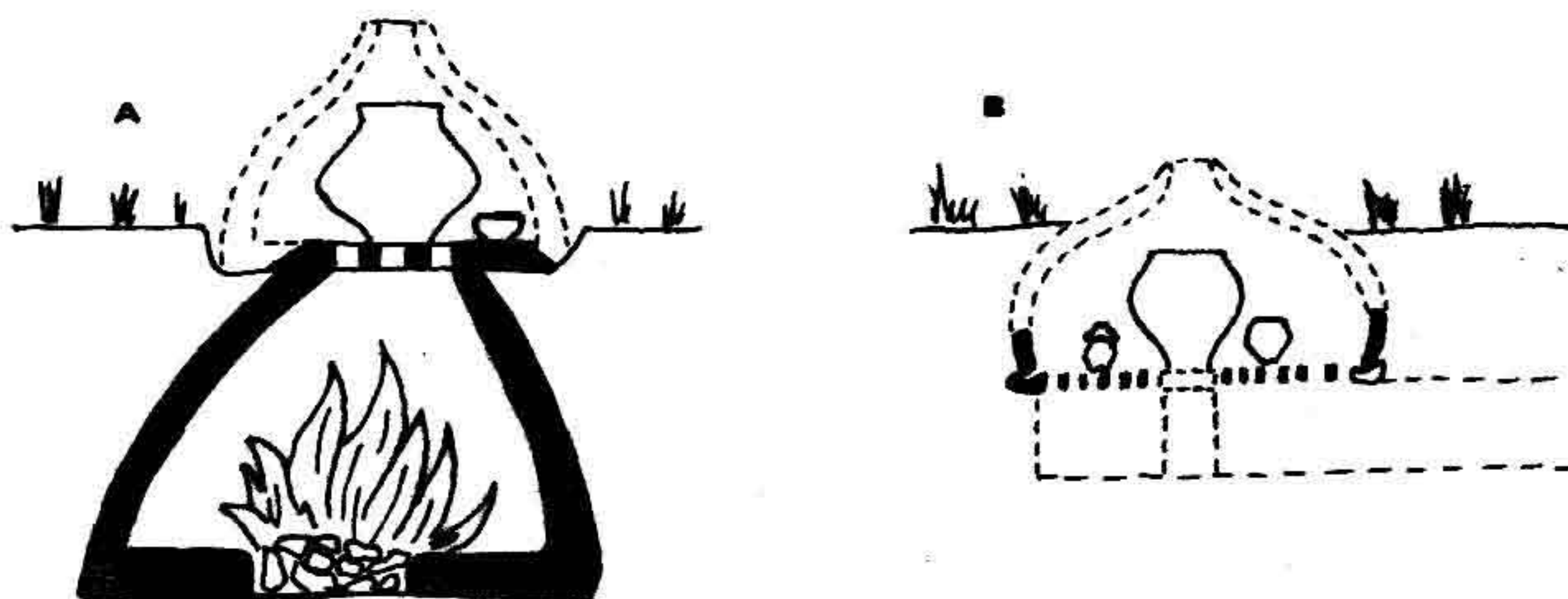


Figure 3

A. Four d'Achenheim (Bas-Rhin) Bronze final (d'après J.J. HATT - 1952)  
B. Four de Marlenheim-Fessenheim

Une attention toute particulière doit être accordée aux structures complexes, datées du début du IV<sup>e</sup> siècle, découvertes au quartier de l'Ile à Martigues et données comme ayant pu servir à la cuisson ou la conservation des aliments (7).

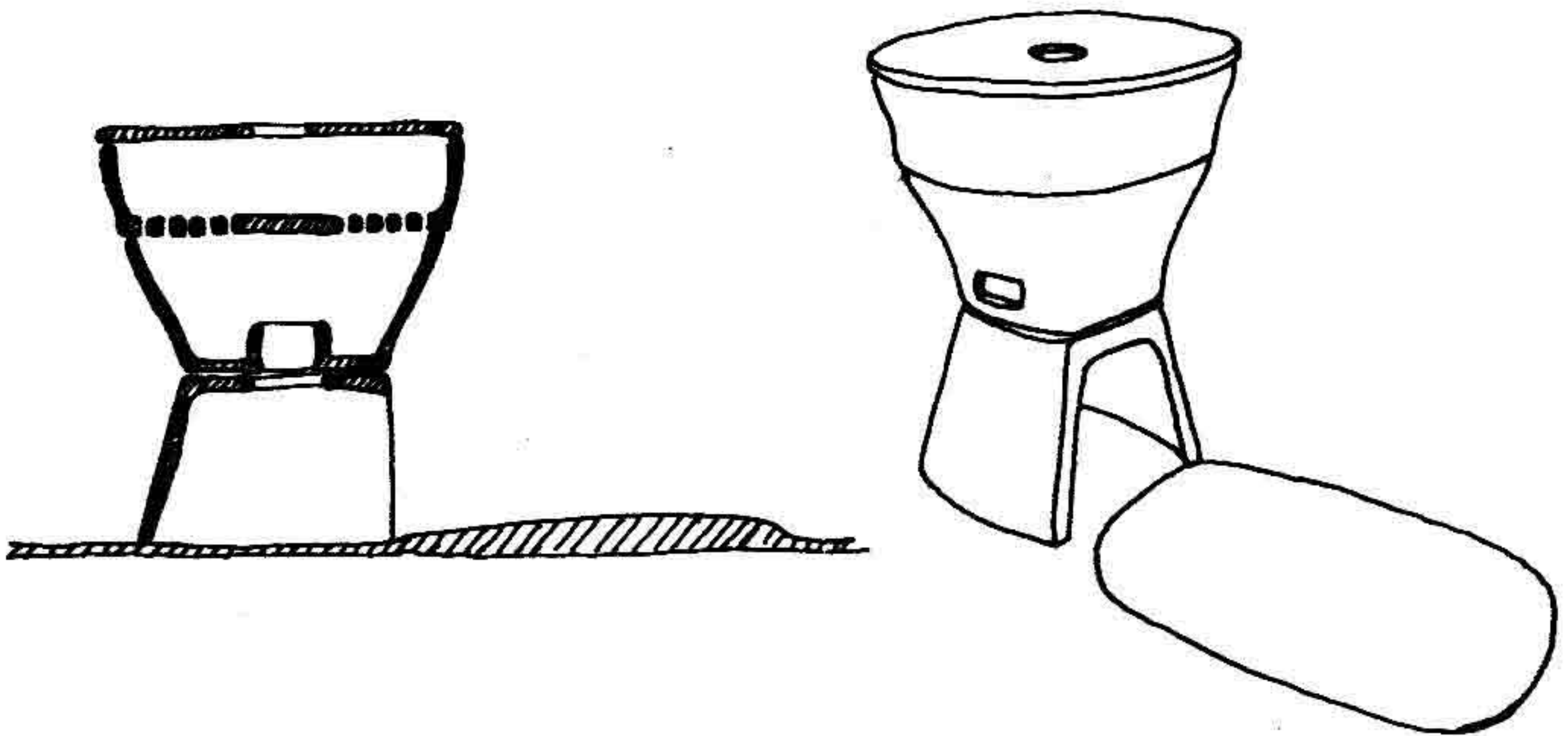


Figure 4.

Le four du quartier de l'Ile à Martigues (B. du R.) du début du IV<sup>e</sup> siècle. (D'après J. CHAUSSERIE-LAPRE, L. DOMALLAIN, N. NIN), 1984.

→ voir p. suivante

Dans le schéma ci-dessous, on voit que selon le mode de remontage, on peut obtenir un four de type Sévriér accompagné de deux éléments dont l'usage, il est vrai, est alors difficilement interprétable.

Pourtant la comparaison est troublante, d'autant plus que l'élément n°3 comporte un regard. La position de celui-ci paraît peu logique si l'on accepte l'hypothèse d'une structure pour préparation alimentaire. En effet, il s'ouvre alors, non pas dans la partie supérieure où seraient



déposés logiquement les aliments à boucaner et à surveiller, mais dans la partie destinée à répartir la chaleur et les fumées. Par contre, sa position devient tout à fait cohérente pour un four de potier.

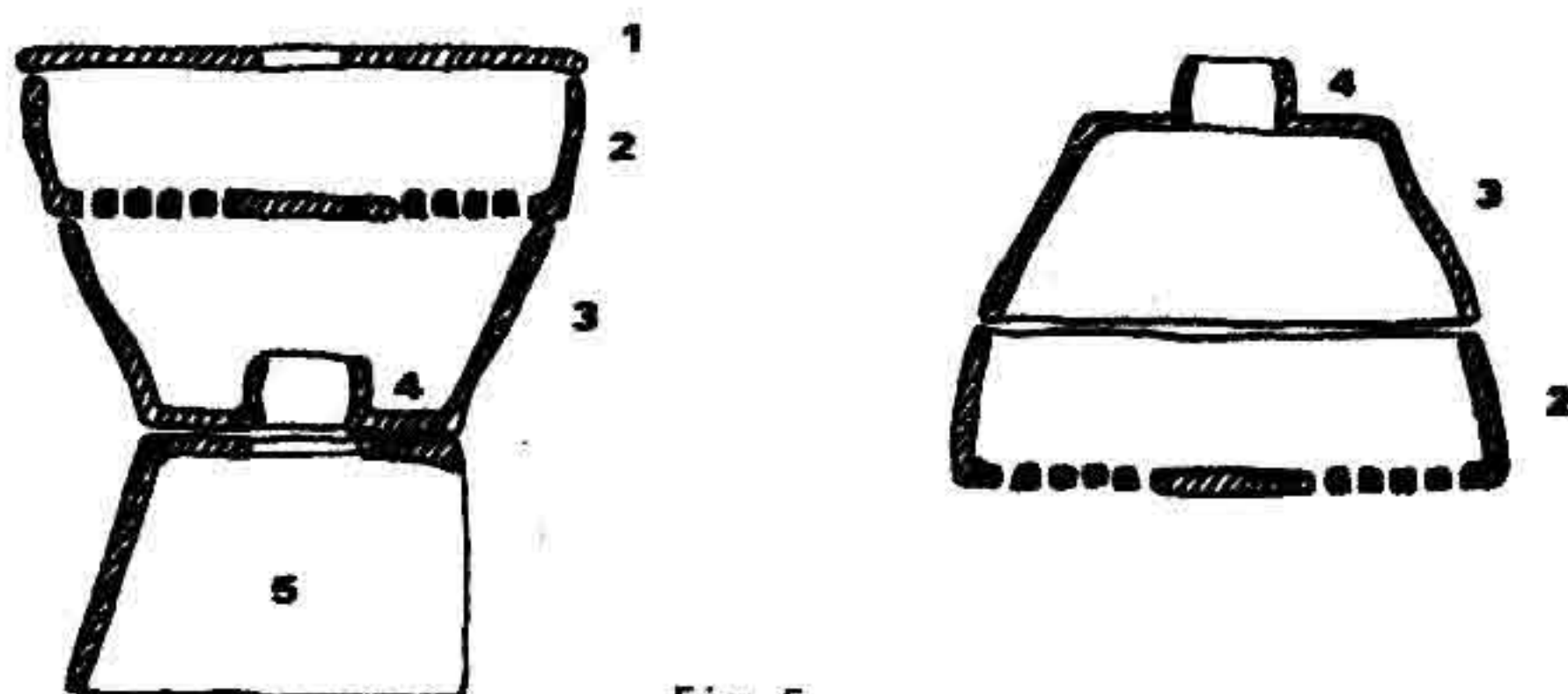
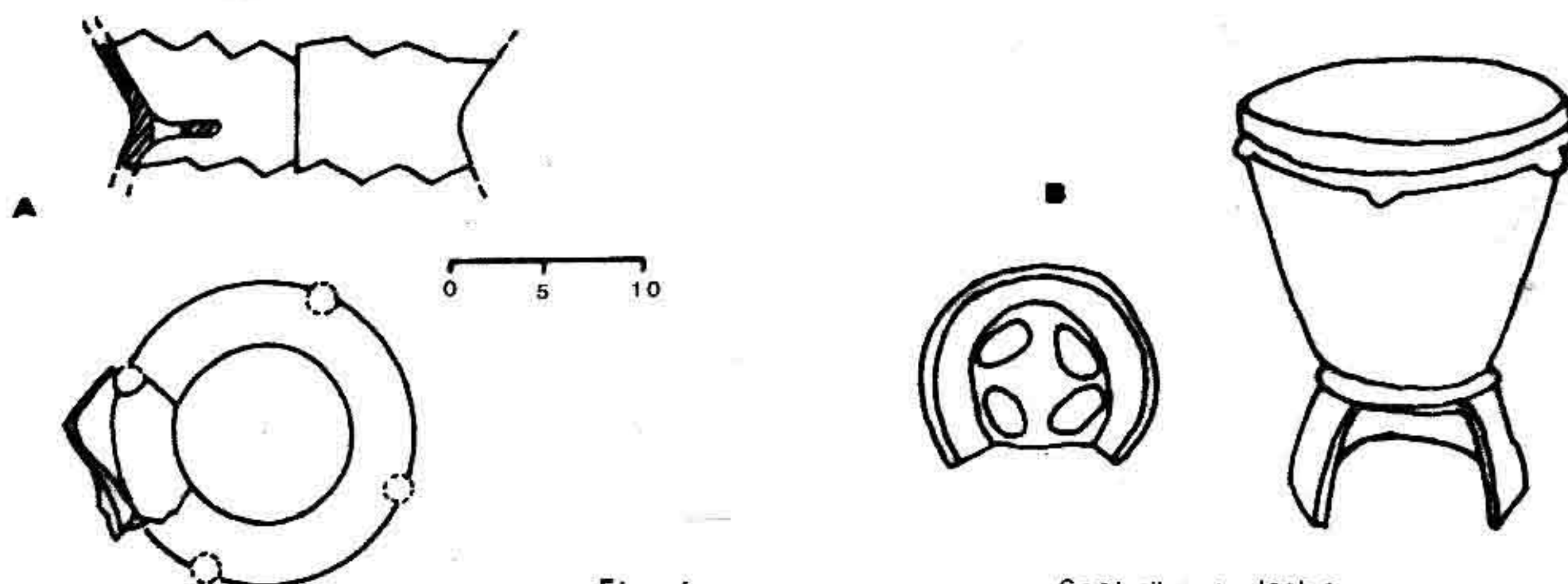


Fig. 5

La publication initiale du four de Sévrier montre clairement que les raccords des parties horizontales avec les parois sont extrapolés. Est-on alors en présence d'une partie seulement de structure comparable à celle de Martigues ? Quel en serait l'usage ? Peut-on en apporter des preuves ?

L'exiguité des fours à sole perforée est parfois avancée comme argument contre leur utilisation pour cuire la poterie.<sup>9</sup> Mais leurs dimensions relativement importantes ne pêchent pas en faveur d'un usage culinaire. L'utilisation d'ustensiles plus petits serait plus vraisemblable. Un tessou découvert aux Salins de Ferrières à Martigues (8) vient étayer cette hypothèse. Ce document qui semble sans équivalent en Provence appartient à la phase de transition Age du Bronze final- premier Age du Fer. Il trouve ses éléments de comparaison en Italie : dans les cabanes de l'Age du fer d'Acqua Rossa, près de Viterbo et dans les fouilles de Castiglione dans l'Ile d'Ischia située en face de la ville de Naples (8).



Salins de Ferrières

Fig. 6

Castiglione - Ischia

On peut rapprocher ces objets des réchauds en terre cuite fonctionnant au charbon de bois, encore couramment utilisés en Afrique du Nord, pour cuire les aliments.

### /CONCLUSION/

Bien peu de fours à sole perforée sont parvenus jusqu'à nous dans un état suffisant de conservation. La plupart se réduisent à quelques fragments qui en attestent seuls l'existence. Les rares exemplaires étudiables fonctionnent sur le principe du tirage direct, ascendant. Le four de Sévrier présente d'étonnantes analogies avec les fours de potier grecs. La surcuisson d'une partie de sa sole et de la portion correspondante de paroi est l'indice d'un feu puissant et excentré. Ce phénomène a été observé par Ph. Andrieux et nous-mêmes sur les fours expérimentaux. Cette situation du foyer, à la bouche de l'alandier tout à fait normale pour un four de potier, paraît contre-indiqué pour des cuissons alimentaires, qui supposent plutôt un feu ou un lit de braises également réparties sous la sole.

Tout nous incite à penser que ces fours ont bien été conçus pour la cuisson des poteries. Leur forme déjà bien adaptée, la présence d'un regard, la sole perforée sauf en son centre (\*), emplacement d'une colonnette de soutien qui se justifie par la charge de poteries, le foyer excentré. Leur volume modeste permet tout de même une production suffisante pour des besoins domestiques et sans doute aussi pour un artisanat spécialisé et de qualité.

De conception simple, ces fours bien maîtrisés, ce qui n'est pas toujours le cas en expérimentation, permettent un bon contrôle des températures et des atmosphères de cuisson.

C'est grâce à des fours de ce type que les potiers grecs ont pu produire leurs vases peints, en contrôlant parfaitement températures et atmosphères de cuisson.

Les fours romains sont peu différents et si les formes et les dimensions varient, le principe de fonctionnement est le même.

---

(\*) A signaler que les Berbères du Maroc possèdent des fours à pain et des fours de potiers de formes et de dimensions très voisines, mais seuls les fours de potier possèdent une sole perforée.



Ces fours agrandis, modifiés, perfectionnés vont se maintenir concurremment aux fours à rayonnement et ils sont toujours en usage en Afrique du Nord, en Espagne et en Crète.

\*

\*

\*

NOTES

1. BOCQUET A. et COUREN J.P. (1975)  
Le four de potier de Sévrier, Haute-Savoie (Age du Bronze final)  
Etudes préhistoriques n° 9, pp.1-6, 8 fig.
2. Information fournie par PETRUCCI J., faïencier.
3. ANDRIEUX Ph. (1966)  
Essai d'un four de potier reconstitué du type de Sévrier (Bronze final). Etude préhistorique n° 13, pp.37-40, 5 fig.
4. DONATI P. (1986)  
Bellinzona à Castel Grande - 6000 anni di storia.  
Archéologie suisse, n° 9, pp. 94-109, 20 fig.
5. BONNET C. (1973)  
Une station d'altitude de l'époque des Champs d'Urnes au sommet du Hohlandsberg. Bulletin de la Société Préhistorique Française t.70. pp. 455-478. 20 fig.
6. HATT J.J. (1952)  
Découverte à Achenheim d'un four de potier de la période des Champs d'Urnes.  
Cahier d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace. t.43. n°132, pp.49,53.
7. CHAUSSERIE - LAPRE J., DOMALLIN L., NIN N. (1984).  
Le quartier de l'Ile à Martigues. 6 années de recherches archéologiques.  
Catalogue d'exposition. Musée d'Art et d'Archéologie de Martigues.
8. LEGROS T. (1982)  
Les Salines de Ferrières - L'Abion. Une phase de transition Bronze final, le Age du Fer sur la Commune de Martigues (B. du R.) Mémoire de maîtrise d'Histoire. Université de Provence - Aix-Marseille.

\*

\*

\*